

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Pemanfaatan pewarna alami dari komoditas pangan lokal saat ini telah banyak digunakan dalam berbagai produk makanan. Keberagaman makanan yang ada di masyarakat sangat mudah ditemukan dengan rasa yang unik dan warna yang beraneka ragam. Keberagaman warna yang ada pada makanan masih banyak menggunakan pewarna sintetis (Amir *et al.*, 2021). Pewarna sintetis yang masih banyak digunakan berbeda dengan pewarna alami yang berasal dari alam. Dengan adanya kesadaran masyarakat tentang bahaya pewarna kimia sintetis pada makanan, saat ini banyak yang beralih menggunakan pewarna alami dari alam sebagai alternatif yang lebih aman bagi kesehatan.

Berbicara tentang berbagai warna alami untuk kesehatan pada makanan tentu tidak terlepas mengenai pigmen dan komponen aktif lainnya. Pewarna alami yang digunakan dalam pembuatan makanan pun masih harus dibatasi penggunaannya, pewarna yang digunakan dalam berbagai makanan di luar sana masih banyak ditemukan menggunakan pewarna sintetis yang memiliki efek jangka panjang berbahaya bagi tubuh. Penggunaan pewarna sintetis seperti *Rhodamin B*, *Carmoisine*, dan lainnya dapat memicu potensi penyakit seperti kanker (Amir *et al.*, 2021). Kenyataannya di Indonesia sendiri produsen makanan melakukan bisnisnya masih banyak menggunakan bahan tambahan yang tidak diperuntukan untuk makanan, diantaranya meliputi zat pewarna. Penggunaan zat pewarna sintetis harus diwaspadai, agar kondisi kesehatan masyarakat tidak menurun karena konsumsi pewarna sintetis terus menerus. Produsen makanan umumnya hanya mementingkan keuntungan diri sendiri dan tidak memahami bahaya dari pewarna sintetis (Saati *et al.*, 2019).

Antosianin merupakan senyawa metabolit sekunder berasal dari subkelas flavanoid yang larut dalam air biasanya dapat ditemukan pada banyak jenis tanaman, dapat dijadikan pewarna makanan karena menghasilkan warna merah, ungu, dan biru pada buah, bunga, dan sayuran. Serta dipercaya sebagai salah satu sumber antioksidan (Purwaniati *et al.*, 2020). Antosianin merupakan zat yang berpotensi menjadi pewarna alami yang dijadikan alternatif pengganti pewarna

sintesis yang lebih aman bagi kesehatan Citramukti dalam (Fathurahmi *et al.*, 2022).

Bunga telang adalah salah satu komoditas lokal yang semakin populer di Indonesia serta negara-negara Asia Tenggara. Bunga telang mengandung banyak senyawa kimia, termasuk flavanol glikosida, flavon, flavonol, asam fenolat, dan antosianin (Marpaung, 2020). Ekstrak bunga telang mengandung antosianin sebesar 10,420 mg/L (Kusrini *et al.*, 2017). Selain itu aktivitas antioksidan kategori sangat kuat, dengan nilai IC50 41,36 (Andriani & Murtisiwi, 2020). Bunga mawar merah merupakan tanaman yang identik dengan bunga hias memiliki warna yang indah serta aroma yang harum. Menurut (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2023) produksi mawar dalam kategori bunga hias menempati urutan ke-2, salah satu penyebarannya yaitu berada di Kota Batu, Jawa Timur. Bunga mawar merah dapat dimanfaatkan sebagai sumber alternatif bahan pewarna alami, dengan adanya pigmen antosianin yang berperan memberikan warna merah keunguan serta mengandung aktivitas antioksidan sebesar 81,57% dan sebagai antibakteri (Saati *et al.*, 2018). Pada ekstrak bunga mawar menurut penelitian (Wulandari & Sutardi, 2021) menghasilkan antioksidan dengan nilai IC50 sebesar 49,46 ppm.

Salah satu pengaplikasian pigmentasi bunga telang dan ekstrak bunga mawar pada makanan adalah sebagai salah satu bahan pembuat puding. Puding merupakan salah satu hidangan penutup (*dessert*) yang bertekstur lembut biasanya terbuat dari buah-buahan, susu, atau santan yang disukai orang dari berbagai usia yang bisa disajikan pada akhir jamuan makan (Darmawan *et al.*, 2014). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Idrus *et al.*, (2023) dengan pengaplikasian ekstrak bunga telang pada makanan puding menghasilkan total antosianin sebesar 28,51 ppm dan aktivitas antioksidan terbaik sebesar 65,50%.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat potensi serta pengaruh bunga telang dan bunga mawar merah sebagai pewarna alami pada jajanan puding yang dapat meningkatkan nilai fungsi makanan seperti kandungan antioksidannya. Kesadaran masyarakat pada konsumsi makanan yang sehat bagi tubuh sangat penting untuk diutamakan. Harapan dari penelitian ini yaitu menciptakan makanan yang disukai oleh segala usia dengan visual yang menarik dan kandungan gizi yang baik yang terkandung di dalamnya.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak bunga telang dan ekstrak bunga mawar merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik puding bunga telang dan bunga mawar merah.
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak bunga telang dan bunga mawar merah optimal yang menghasilkan puding dengan karakteristik fisikokimia terbaik.

## 1.3 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh terhadap penambahan ekstrak bunga telang dan bunga ekstrak mawar merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik puding
2. Terdapat diketahui konsentrasi terbaik puding dengan karakteristik fisikokimia terbaik.

